

Виктор Долженков
Юлий Колесников



Microsoft® **Excel 2003**

- Полный цикл обработки и анализа данных
- Взаимодействие с Интернетом и коллективная работа
- Управление списками и базами данных
- Автоматизация и настройка работы

**Наиболее
полное
руководство**

В ПОДЛИННИКЕ®

Виктор Долженков
Юлий Колесников

Microsoft®
Excel 2003

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»
2004

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
Д64

Долженков В. А., Колесников Ю. В.

Д64 Microsoft® Excel 2003. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 1024 с.: ил.
ISBN 5-94157-368-5

Книга является наиболее полным руководством по работе с приложением Microsoft Excel 2003. В ней подробно рассмотрены все возможности этого программного продукта: от традиционных средств представления информации в виде электронных таблиц и диаграмм до новейших методов доступа к данным внешних источников, в том числе сетей Интернет и интрасетей. Строгое изложение материала, включающее определение всех связанных с Excel базовых понятий, а также обилие иллюстрирующих и обучающих примеров делают книгу прекрасным учебным пособием для начинающих, а опытный пользователь найдет в ней, помимо энциклопедической справочной информации, описание множества тонкостей в обращении с инструментарием Excel, знание которых приобретает обычно лишь в результате длительной практической работы с программным продуктом. В книге отражены все изменения и новшества, внесенные корпорацией Microsoft в последнюю версию продукта.

Для широкого круга пользователей

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Галина Смирнова</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн обложки	<i>Игоря Цырульников</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 18.02.04.

Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 82,56.

Тираж 5000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Гигиеническое заключение на продукцию, товар № 77.99.02.953.Д.001537.03.02 от 13.03.2002 г. выдан Департаментом ГСЭН Минздрава России.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП ордена Трудового Красного Знамени "Техническая книга"
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

ISBN 5-94157-368-5

© Долженков В. А., Колесников Ю. В., 2004
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2004

Содержание

Введение.....	23
Почему стоит использовать Microsoft Excel.....	23
Простота и удобство использования.....	23
Коллективная работа и взаимодействие с Интернетом.....	24
Оформление рабочего листа и представления данных.....	25
Средства анализа данных.....	25
Что нового в Microsoft Excel 2002 и 2003.....	26
Структура книги.....	28
Соглашения и условные обозначения.....	28
ЧАСТЬ I. АЗБУКА ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ.....	31
Глава 1. Интерфейс Excel и основные приемы работы.....	33
1.1. Сеанс Excel.....	34
1.2. Строка и команды меню.....	37
1.3. Контекстные меню.....	38
1.4. Панели инструментов.....	40
Быстрый доступ к справке.....	43
Палитры.....	45
Диалоговые окна.....	46
Сворачивающиеся диалоговые окна.....	49
1.5. Мышь и клавиатура.....	52
1.6. Справочная система.....	59
Помощник по офису.....	59
Запуск и настройка помощника.....	59
Скрытие и отображение помощника.....	61
Получение справки.....	62
Глава 2. Навигация и выделение объектов.....	65
2.1. Рабочая книга и ее основные элементы.....	65
2.2. Перемещение по рабочему листу.....	69

2.3. Понятие диапазона. Выделение на рабочем листе	74
2.4. Быстрое выделение большого диапазона	77
2.5. Выделение по блокам данных	77
2.6. Выделение целых строк и столбцов	78
Выделение с помощью мыши	78
Выделение с помощью клавиатуры	78
2.7. Выделение групп ячеек в соответствии с их содержимым	79
2.8. Комбинации клавиш, используемые при выделении диапазона	81
2.9. Выделение группы рабочих листов	81

Глава 3. Обработка ввода данных **83**

3.1. Общие принципы	83
3.2. Особенности ввода данных различных типов	87
Ввод текстовых данных	87
Ввод числовых данных	88
Ввод даты и времени	89
3.3. Дополнительные средства ввода	89
Автоматическая замена при вводе	90
Автоматическое завершение ввода	92
Выбор данных из списка	92
Установка проверки данных при вводе	93
Ввод последовательностей данных	95
Последовательности чисел, дат и времени	96
Последовательности текстовых значений	102
3.4. Способы редактирования содержимого ячейки	105
3.5. Средства поиска и замены	108
3.6. Оптимизация ввода данных	111
Настройка интерфейса	111
Использование клавиатуры	112
Применение фиксированного десятичного формата	113

Глава 4. Форматирование и защита рабочих листов **114**

4.1. Изменение параметров шрифта	115
4.2. Форматирование ячеек и диапазонов	118
Форматирование отдельных фрагментов текста в ячейке	119
Выравнивание и изменение ориентации текста и чисел в ячейках	120
Выравнивание по горизонтали	120
Выравнивание по вертикали	122
Использование различных способов отображения при выравнивании содержимого ячейки	123
Изменение ориентации при выравнивании содержимого ячейки	124
4.3. Особенности форматирования чисел	124
4.4. Форматирование дат и времени	130
Особенности хранения дат и времени в Excel	130
4.5. Создание и использование пользовательских форматов	132
Пользовательские форматы для даты и времени	133
Секции пользовательского формата	134
Использование условий в секциях пользовательского формата	134

4.6. Объединение строк, чисел и дат в одной ячейке	135
4.7. Условное форматирование	135
Условное форматирование по значению	136
Условное форматирование по формуле	138
Задание нескольких условий при условном форматировании	138
4.8. Форматирование строк и столбцов	139
Изменение ширины столбца	139
Изменение высоты строки	141
Скрытие и отображение строк и столбцов	142
4.9. Изменение цвета, узора и обрамления	144
4.10. Форматирование группы листов в рабочей книге	145
4.11. Защита ячеек, листов и рабочих книг	146
Защита нескольких ячеек рабочего листа	146
Установление защиты всего рабочего листа за исключением нескольких ячеек	149
Защита рабочей книги	149
Снятие защиты листа и рабочей книги	149
4.12. Использование стилей при форматировании рабочих листов	150
Использование имеющихся стилей	150
Создание новых стилей	150
Удаление стиля	152
Изменение параметров существующего стиля	152
Объединение стилей различных рабочих книг	152
4.13. Использование автоформатов	153
4.14. Копирование форматов	156
Копирование формата одной ячейки в диапазон	156
Копирование форматов прямоугольного диапазона в один или несколько диапазонов	158

Глава 5. Программирование на рабочем листе: формулы и имена..... 160

5.1. Ввод формул, их замена и поиск ошибок	162
Ввод формул непосредственно в ячейке	162
Ввод формул в строке формул	163
Особенности ввода содержательной части формулы	164
Режим ручного пересчета формул рабочего листа	165
Использование ссылок на ячейки	167
Ввод ссылок на ячейки с помощью мыши	167
Использование в формулах относительных и абсолютных адресов	168
Ввод ссылок при помощи клавиш управления курсором	170
Ввод содержательной части формулы с помощью мастера функций	171
Редактирование формул	171
Изменение типа ссылки с относительной на абсолютную и обратно	171
Отображение формул непосредственно на рабочем листе	172
Диагностика ошибок в формулах Excel	174
Сообщение об ошибке вида #####	175
Сообщение об ошибке вида #ЗНАЧ!	176
Сообщение об ошибке вида #ДЕЛ/0!	177
Сообщение об ошибке вида #ИМЯ?	177

Сообщение об ошибке вида #Н/Д.....	177
Сообщение об ошибке вида #ССЫЛКА!.....	179
Сообщение об ошибке вида #ЧИСЛО!.....	179
Сообщение об ошибке вида #ПУСТО!.....	180
Использование результатов вместо формул.....	180
5.2. Использование формул массива.....	182
Ввод формулы массива.....	182
Выбор диапазона для массива при вводе формулы массива.....	184
5.3. Именованние ячеек и диапазонов.....	185
Создание имен.....	186
Создание имени с помощью команды <i>Вставка Имя Присвоить</i>	186
Занесение имени в поле имени.....	189
Область действия имен.....	190
Создание имен на основе текста заголовков строк и столбцов.....	191
Изменение и удаление имен ячеек и диапазонов.....	194
Использование имен в формулах.....	195
Применение имен.....	196
Как присвоить имя формуле и значению.....	200
Глава 6. Функции рабочего листа Excel.....	202
6.1. Понятие функции.....	202
6.2. Список стандартных функций Excel и примеры их использования.....	205
Математические и тригонометрические функции.....	207
Пример использования функции <i>ЧИСЛОМБ</i>	208
Пример использования функции <i>COS</i>	208
Пример использования функции <i>ACOS</i>	209
Инженерные функции.....	209
Пример использования функции <i>ДВФАКТР</i>	210
Пример использования функции <i>КОМПЛЕКСН</i>	211
Пример использования функции <i>ФОШ</i>	211
Пример использования функции <i>ДВ.В.ДЕС</i>	212
Пример использования функции <i>ПРЕОБР</i>	213
Информационные функции.....	217
Функции для проверки свойств и значений.....	217
Пример использования функции <i>ЯЧЕЙКА</i>	217
Логические функции.....	220
Пример использования функции <i>НЕ</i>	220
Статистические функции.....	221
Финансовые функции.....	222
Функции для работы с текстом.....	224
Пример использования функции <i>КОДСИМВ</i>	225
Функции для работы с датой и временем.....	225
Пример использования функции <i>ДАТАЗНАЧ</i>	226
Функции для работы со ссылками и массивами.....	226
Пример использования функции <i>АДРЕС</i>	227
Функции для работы с базой данных.....	228
Пример использования функции <i>ДСРЗНАЧ</i>	228

Глава 7. Копирование, перемещение, автозаполнение и удаление на рабочем листе.....	230
7.1. Копирование информации на рабочем листе.....	230
Копирование с помощью команд.....	230
Копирование отдельной ячейки	231
Копирование диапазона.....	232
Использование контекстного меню для копирования.....	234
Копирование с использованием комбинаций клавиш.....	235
Копирование с помощью мыши.....	236
Отмена копирования, выполненного посредством буксировки	237
Копирование на другой рабочий лист той же рабочей книги	237
Копирование на рабочий лист другой рабочей книги	237
Копирование и вставка информации со сдвигом ячеек-приемников.....	238
Использование контекстного меню при буксировке (буксировка правой кнопкой мыши)	240
7.2. Перемещение информации на рабочем листе	241
Перемещение с помощью команд.....	241
Перемещение с использованием комбинаций клавиш	242
Перемещение с помощью мыши.....	243
Отмена перемещения посредством буксировки	244
7.3. Очистка содержимого и удаление ячеек рабочего листа.....	244
Очистка ячеек рабочего листа с помощью команд.....	244
Очистка ячеек рабочего листа с использованием клавиатуры	246
Удаление ячеек рабочего листа с помощью команд.....	247
7.4. Использование автозаполнения при вводе информации на рабочий лист.....	249
Использование маркера заполнения.....	249
Использование контекстного меню при заполнении.....	255
Автозаполнение с помощью команд.....	257
Автозаполнение с использованием клавиатуры.....	261
Глава 8. Работа с файлами	262
8.1. Создание нового документа и использование шаблона	262
Понятие шаблона.....	263
Параметры и данные, хранимые в шаблоне	263
Подготовка шаблона рабочей книги.....	264
Подготовка шаблона рабочего листа.....	264
Создание рабочей книги на основе существующего шаблона.....	265
Расположение файлов шаблонов.....	265
Работа со встроенными шаблонами Excel.....	267
Вставка рабочего листа на основе существующего шаблона.....	268
Автошаблоны (шаблоны по умолчанию).....	269
Автошаблон рабочей книги.....	269
Автошаблон рабочего листа.....	270
Восстановление параметров рабочей книги или рабочего листа, принятых по умолчанию.....	270
Изменение шаблонов	270

8.2. Открытие, сохранение и закрытие рабочих книг	270
Открытие рабочих книг.....	270
Стандартное открытие рабочей книги	271
Открытие рабочих книг при наличии макросов	273
Использование программы Проводник Windows.....	274
Как открыть защищенную рабочую книгу	274
Изменение папки по умолчанию при открытии и/или сохранении файлов.....	276
Выбор режима представления файлов.....	277
Вывод списка с файлами определенного типа.....	277
Открытие рабочих книг предыдущих версий Excel	278
Работа с файлами в сети	278
Создание папок.....	279
Сохранение рабочих книг	279
Способы сохранения новой рабочей книги	279
Как сохранить файл под другим именем	280
Автоматическое создание резервных копий	281
Свойства файла.....	281
Стандартное сохранение рабочих книг	283
Автоматическое сохранение рабочих книг	284
Защита рабочих книг.....	284
Использование других форматов при сохранении рабочих книг.....	285
Установка формата сохранения по умолчанию.....	285
Сохранение рабочей области.....	286
Закрытие рабочих книг	287
8.3. Предварительный просмотр и изменение информации о рабочих книгах и файлах	287
Предварительный просмотр рабочих книг.....	288
Просмотр и изменение свойств файла рабочей книги.....	288
Изменение порядка файлов в списке	289
8.4. Работа с группами файлов	289
Выделение группы файлов	289
Перемещение и копирование группы файлов.....	290
Печать группы файлов	290
Удаление группы файлов	290
8.5. Способы поиска файлов	291
Диалоговое окно <i>Поиск файлов</i> и правила отбора.....	291

Глава 9. Способы запуска Excel. Настройки.....295

9.1. Использование надстроек Excel	295
Установка надстроек.....	298
Выбор компонентов при установке Excel.....	298
Загрузка и выгрузка надстроек.....	301
9.2. Способы запуска Excel	302
Автоматическое открытие рабочих книг.....	302
Указание дополнительной папки автозагрузки	302
Установка параметров запуска Excel в Windows.....	303
Создание ярлыков для документов Excel.....	303
Использование VBA при загрузке.....	305

ЧАСТЬ II. ОФОРМЛЕНИЕ РАБОЧИХ ЛИСТОВ.....	307
Глава 10. Операции с рабочими листами внутри рабочей книги.....	309
10.1. Изменение названия листа	310
10.2. Вставка и удаление рабочих листов	310
Вставка листа	311
Удаление листа	312
10.3. Копирование и перемещение рабочих листов.....	313
Перемещение листа	314
10.4. Режим группового выделения рабочих листов	316
10.5. Изменение количества листов новой рабочей книги.....	317
Глава 11. Вывод данных рабочего листа на печать.....	318
11.1. Установка и выбор принтера в Windows.....	318
Установка принтера	319
Выбор принтера для печати документов Excel	325
11.2. Установка параметров страницы	326
Определение полей страницы	327
Определение ориентации и размера бумаги	328
Вывод и отмена печати линий сетки и заголовков.....	329
Очередность печати областей страницы.....	330
Масштабирование документа при печати	330
Цветная и черно-белая печать	331
Определение качества печати.....	331
Вставка колонтитулов.....	332
11.3. Определение области печати	335
Выделение области печати	335
Удаление области печати	336
Изменение формата печатного листа.....	336
Ручная установка разрывов страниц.....	337
Корректировка разрывов страниц при их предварительном просмотре.....	338
Способы размещения большего количества данных на странице	340
Печать нескольких областей	341
11.4. Режим предварительного просмотра документов	341
Корректировка полей и ширины столбцов при предварительном просмотре.....	342
Корректировка отчета.....	343
11.5. Печать документов.....	344
Печать заголовков	345
Глава 12. Этапы работы с диаграммами.....	347
12.1. Основные сведения.....	347
12.2. Способы создания диаграмм	350
12.3. Автоматическое создание диаграмм.....	351
12.4. Использование мастера диаграмм	354
12.5. Открытие и сохранение диаграмм	359
12.6. Изменение и форматирование диаграмм	360
12.7. Связь диаграммы с рабочим листом	361
12.8. Печать диаграмм	362

Глава 13. Классификация и настройка диаграмм.....	364
13.1. Типы диаграмм.....	364
Основные типы диаграмм.....	367
Гистограммы	367
Линейчатые диаграммы.....	367
Графики	368
Круговые диаграммы	369
Точечные диаграммы	369
Диаграммы с областями.....	370
Кольцевые диаграммы	370
Лепестковые диаграммы	370
Объемные диаграммы с поверхностями.....	372
Пузырьковые диаграммы	373
Биржевые диаграммы	373
Цилиндрические, конические и пирамидальные диаграммы.....	375
Дополнительные типы диаграмм.....	375
Встроенные нестандартные типы диаграмм	375
Пользовательский тип диаграмм.....	377
Установка типа диаграммы по умолчанию	379
13.2. Настройка диаграмм	379
Использование контекстного меню	380
Выделение элементов диаграммы.....	381
Изменение осей.....	382
Текстовые элементы диаграммы.....	383
Добавление заголовков.....	384
Добавление текста	386
Проверка правописания.....	387
Графические объекты	388
Линии сетки.....	388
Метки данных.....	390
Легенды	394
Добавление данных.....	396
Команды <i>Копировать</i> и <i>Вставить</i> меню <i>Правка</i>	396
Команда <i>Диаграмма Исходные данные</i>	397
Команда <i>Добавить данные</i> меню <i>Диаграмма</i>	399
Добавление данных на внедренную диаграмму.....	399
Удаление данных.....	400
Работа с формулами рядов данных	400
Переопределение ряда данных.....	401
Изменение порядка рядов данных.....	403
Глава 14. Форматирование диаграмм.....	404
14.1. Форматирование объектов диаграммы	404
Изменение цвета, вида и границы объектов диаграммы	405
Ряды данных.....	412
Форматирование линий тренда.....	414
Форматирование планок погрешности	415

Текст и числа.....	415
Изменение шрифта, его размера и стиля.....	416
Выравнивание текста.....	418
Форматирование чисел.....	419
Маркеры данных.....	421
Оси и шкалы.....	422
Настройка осей.....	422
Выбор шкалы осей.....	424
Графические объекты.....	427
14.2. Особые приемы форматирования трехмерных диаграмм.....	429
Применение мыши для вращения объемных диаграмм.....	429
Настройка объемного вида диаграммы с помощью диалогового окна.....	429
14.3. Создание рисованных диаграмм.....	433
Использование диалогового окна <i>Способы заливки</i>	435
Создание рисованной диаграммы с помощью меню <i>Правка</i>	437
14.4. Использование формата другой диаграммы.....	440
14.5. Удаление форматирования и объектов диаграммы.....	441
Глава 15. Составные диаграммы и анализ данных.....	443
15.1. Создание составных диаграмм.....	443
Использование стандартных типов диаграмм.....	445
Пользовательские типы составных диаграмм.....	446
15.2. Построение диаграмм на основе структурированных данных.....	447
15.3. Анализ данных с помощью диаграмм.....	451
Как изменить значения на рабочем листе, используя диаграмму.....	453
Использование линий тренда и планок погрешностей на диаграммах.....	455
Линии тренда.....	455
Планки погрешностей.....	459
Как связать текст на диаграмме с ячейками рабочего листа.....	461
Глава 16. Изменение внешнего представления и структуры рабочего листа.....	464
16.1. Возможности Excel по изменению внешнего представления в рабочем окне.....	464
Скрытие и отображение интерфейсных элементов.....	465
Скрытие и отображение строки формул и строки состояния.....	466
Скрытие и отображение заголовков строк и столбцов рабочего листа.....	466
Скрытие и отображение полос прокрутки рабочего листа.....	467
Отображение рабочего листа на весь экран.....	467
Разбиение рабочего листа на несколько областей.....	469
Фиксация областей рабочего листа.....	469
Разделение рабочего листа на подобласти.....	472
Одновременное отображение нескольких рабочих окон.....	474
Упорядочивание окон и переход из одного окна в другое.....	474
Открытие рабочих листов одной и той же рабочей книги в разных окнах.....	475
Сохранение созданного представления в рабочей книге.....	477

16.2. Понятие структуры и структуризация рабочих листов	479
Создание структуры вручную	479
Автоматическое подведение промежуточных итогов	483
Создание вложенных промежуточных итогов	486
Подведение промежуточных итогов по нескольким критериям	491
Управление структурой рабочего листа при построении диаграмм	493
Глава 17. Элементы графики на рабочих листах	495
17.1. Создание графики средствами Excel	495
Работа с панелью инструментов <i>Рисование</i>	496
Рисование графических примитивов и задание их параметров	497
Форматирование объектов с помощью меню <i>Действия</i>	498
Использование автофигур	501
17.2. Размещение графических объектов из других приложений на рабочих листах Excel	503
Вставка графических объектов из других приложений Windows путем внедрения	503
Вставка объектов из графических файлов	505
Форматы графических файлов, поддерживаемые Excel	506
17.3. Оформление текста с помощью коллекции WordArt	511
17.4. Настройка параметров изображения	514
Глава 18. Элементы управления	516
18.1. Виды элементов управления	516
18.2. Использование элементов управления на рабочем листе	518
Размещение элементов управления на рабочем листе	519
Настройка элементов управления, расположенных на панели <i>Формы</i>	521
Элемент управления <i>Флажок</i>	525
Элемент управления <i>Переключатель</i>	526
Элементы управления <i>Список</i> и <i>Поле со списком</i>	527
Элементы управления <i>Полоса прокрутки</i> и <i>Счетчик</i>	528
Элемент управления <i>Кнопка</i>	529
Настройка элементов управления ActiveX	531
Особенности использования элементов управления	534
Представление рабочего листа в виде формы	534
Пересчет рабочего листа	535
Печать рабочего листа с элементами управления	536
ЧАСТЬ III. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ИНТЕРНЕТОМ И КОЛЛЕКТИВНАЯ РАБОТА	537
Глава 19. Совместная работа Excel с офисными приложениями	539
19.1. Общие принципы обмена данными Excel с другими приложениями	539
Работа с буфером обмена	540
Копирование и перенос данных из Excel	542
Копирование текста	542
Копирование графических объектов	543

Использование фрагментов.....	544
Перемещение данных с помощью мыши	545
Связывание данных	546
Связывание Excel с данными других приложений	546
Внедрение данных в Excel.....	547
Вставка нового объекта.....	548
Вставка файлов как внедренных объектов.....	550
Внедрение других объектов.....	550
Внедрение объекта в виде значка	552
Отображение внедренных объектов при печати	552
Открытие и правка связанных и внедренных объектов	552
19.2. Взаимодействие Microsoft Excel и Microsoft Access.....	554
Использование данных рабочего листа Excel в Access	554
Вставка нового листа Microsoft Excel в форму Microsoft Access.....	554
Вставка нового листа Microsoft Excel в отчет Microsoft Access.....	556
Вставка листа Microsoft Excel из файла в форму или отчет Microsoft Access.....	557
Вставка листа Microsoft Excel в форму или отчет Microsoft Access с помощью присоединенной рамки объекта	558
Использование данных Access в Excel	560
19.3. Взаимодействие Microsoft Excel и Microsoft Outlook	561
Внедрение данных Excel в электронное сообщение.....	561
Как связать рабочий лист Excel с задачей Outlook	562
19.4. Использование Microsoft Word в качестве редактора электронной почты	563
19.5. Основные операции при работе с сообщениями	565
Отправка сообщения	565
Отправка рабочей книги как вложения	566
Включение текущего листа рабочей книги Excel в текст сообщения	567
Заполнение полей адресатов сообщения.....	568
Маршрутизация сообщения	569
Открытие полученных сообщений.....	571
Глава 20. Управление файлами в сети.....	572
20.1. Обеспечение доступа к совместно используемым ресурсам	572
Настройка параметров сети	573
Обеспечение доступа к дискам и папкам.....	574
Обеспечение доступа к принтерам.....	575
Общая рабочая книга	576
Обеспечение доступа к общей рабочей книге.....	577
Использование общей рабочей книги.....	578
Ограничения при работе с общей рабочей книгой	580
Отмена совместного доступа к рабочей книге	581
20.2. Открытие файлов в сети.....	582
Открытие рабочей книги в интрасети или в World Wide Web.....	582
Занесение открытого файла в список избранных.....	582
Повторное открытие веб-файлов в одном сеансе работы.....	583
Работа с узлами FTP в Интернете и интранете.....	583
Добавление адреса узла FTP в список доступных узлов.....	583

Удаление адреса узла FTP из списка доступных узлов	584
Открытие рабочей книги на узле FTP.....	585
Запись рабочей книги на узел FTP	585

Глава 21. Публикация данных в Сети с помощью Excel.....586

21.1. Достоинства технологии Интернет/intranet на практике	586
Основные понятия.....	587
Особенности работы с файлами в локальной сети и Интернете	588
Работа с файлами в локальной сети	588
Работа с файлами в Интернете или корпоративной сети	589
Работа с гиперссылками	591
Создание гиперссылок.....	591
Оформление и изменение гиперссылок.....	598
Использование гиперссылок в формулах.....	599
Переход по гиперссылке.....	600
Перемещение документов.....	600
21.2. Использование программы Internet Explorer.....	601
Где найти новую версию Internet Explorer	601
Работа в Internet Explorer	601
Открытие веб-страницы по заданному URL	602
Остановка загрузки веб-страницы	602
Переход между веб-страницами.....	603
Настройка внешнего вида веб-страниц, документов и параметров работы с сетью Интернет	603
Определение параметров безопасности.....	604
Настройка параметров содержимого и личных параметров пользователя.....	605
Настройка параметров соединения	606
Настройка программ, работающих вместе с Internet Explorer	607
Просмотр документов Microsoft Office в Internet Explorer	608
Поиск информации в Internet Explorer.....	609
21.3. Панель инструментов <i>Веб-узел</i>	610
Запуск обозревателя с помощью панели <i>Веб-узел</i>	611
Перемещение между веб-страницами и документами	611
21.4. Публикация данных в Интернете средствами Excel.....	611
Сохранение документа в формате HTML	611
Статическая публикация рабочей книги.....	612
Публикация отдельных элементов рабочей книги.....	614
Редактирование веб-страниц и повторная публикация.....	616
Настройка параметров публикации в Веб	623
Немного об HTML	627
Общие понятия.....	627
Теги <i><HTML></i> , <i><HEAD></i> , <i><TITLE></i> и <i><BODY></i>	628
Теги форматирования текста.....	628
Организация абзацев текста	629
Создание списков.....	630
Теги выделения заголовков	631
Комментарии.....	631

Создание гиперссылок в тексте HTML-документа.....	632
Вставка графики	633
Советы по организации веб-страниц	633
Глава 22. Excel и XML.....	635
22.1. Основы XML	636
Теги XML	636
Основные компоненты документа XML	636
Структура документа XML	637
Использование схем XML	638
Пространства имен	639
Использование схемы XML, расположенной в документе	640
Использование внешней схемы XML	641
22.2. Экспорт и импорт данных XML в Excel.....	643
Импорт данных XML в Excel.....	643
Экспорт данных из Excel в документ XML.....	648
Глава 23. Использование веб-компонентов Microsoft Office	652
23.1. Создание интерактивных веб-страниц с использованием веб-компонентов	652
Создание интерактивной веб-страницы с представлением данных в виде рабочего листа Excel	653
Публикация интерактивных диаграмм	656
Публикация интерактивных сводных таблиц	658
23.2. Настройка параметров интерактивных веб-страниц с помощью FrontPage.....	660
ЧАСТЬ IV. УПРАВЛЕНИЕ СПИСКАМИ И БАЗАМИ ДАННЫХ	663
Глава 24. Способы ввода данных.....	665
24.1. Основные сведения о базах данных и средствах Excel для их организации	666
Списки.....	666
Диапазон базы данных.....	668
Диапазон критериев	669
Диапазон извлеченных значений.....	669
Практические советы по проектированию баз данных в Excel.....	670
24.2. Присвоение имен спискам и полям.....	670
Определение имен списка	671
24.3. Способы ввода данных в список.....	672
Непосредственный ввод.....	673
Форма ввода данных.....	674
Способы ускорения ввода	675
Установка дополнительных параметров, влияющих на скорость ввода	677
Форматирование данных в списке	677
Ввод данных с помощью мастера шаблонов.....	679
Особенности работы с шаблоном	679
Установка мастера шаблонов	680
Создание шаблона для ввода данных.....	681
Ввод и сохранение данных.....	685

Глава 25. Сортировка данных	688
25.1. Основные сведения.....	688
25.2. Средства сортировки Excel.....	691
Команда <i>Сортировка</i>	691
Кнопки панели инструментов.....	694
Основные способы сортировки.....	694
Сортировка по дате и времени.....	695
Сортировка символьных кодов.....	695
Специальная сортировка.....	696
Использование более трех ключей сортировки.....	696
Сортировка результатов вычислений.....	697
Реорганизация списков.....	697
Индексация записей списка.....	700
Глава 26. Обеспечение поиска и фильтрации данных	702
26.1. Типы критериев.....	702
Критерий сравнения.....	703
Критерий в виде образца-шаблона.....	705
Критерий на основе множественных условий.....	706
Критерий на основе логических формул.....	707
26.2. Средства поиска и фильтрации данных по критерию.....	708
Форма данных.....	708
Автофильтр.....	709
Вариант условия фильтрации <i>Первые 10</i>	711
Пользовательский автофильтр.....	712
Расширенный фильтр.....	713
Сравнение средств фильтрации/поиска данных.....	716
26.3. Обработка отфильтрованных данных.....	717
Способ вывода отфильтрованных списков.....	717
Редактирование.....	718
Сортировка, подведение промежуточных итогов и печать отфильтрованных данных.....	719
Построение диаграмм по отфильтрованным данным.....	719
Копирование.....	720
Копирование данных, полученных с помощью автофильтра.....	720
Копирование данных, полученных с помощью расширенного фильтра.....	720
Глава 27. Применение Microsoft Query для работы с внешними источниками данных	722
27.1. Основные понятия.....	723
Допустимые типы баз данных.....	724
27.2. Установка Microsoft Query.....	725
Запуск Microsoft Query.....	726
Запуск из Excel.....	727
Запуск с помощью команд меню.....	728
27.3. Создание запросов.....	728
Выбор существующего и создание нового источника данных.....	729

Использование мастера запросов	732
Выбор таблиц и полей	732
Ограничения на извлекаемые данные	733
Сортировка данных	735
Заключительный этап создания запроса	736
Создание сложного запроса	737
Интерфейс Microsoft Query	738
Порядок создания запроса	739
Выбор таблиц и полей, участвующих в запросе	739
Выбор полей в качестве столбцов таблицы результатов	740
Задание условий отбора записей	741
Объединение таблиц	743
27.4. Использование запросов	745
Выполнение запроса	745
Закрытие и сохранение запроса	746
Применение инструкций на языке SQL	746
Форматирование данных в Microsoft Query	747
Изменение заголовков столбцов	748
Изменение ширины столбцов и высоты строк	748
Форматирование текста в таблице результатов	749
Скрытие и отображение отдельных столбцов	750
Изменение таблицы результатов	750
Изменение порядка расположения столбцов в таблице результатов	750
Вставка столбца в таблицу результатов	751
Сортировка данных в таблице результатов	751
Перемещение и выделение в таблице результатов	752
Способы перемещения между столбцами и строками	752
Выделение столбцов и строк	754
Редактирование данных в таблице результатов	754
Изменение содержимого таблицы результатов	755
Удаление содержимого таблицы результатов	755
27.5. Способы передачи данных из Microsoft Query в Excel	756
Передача данных в Excel при запуске Microsoft Query из Excel	756
Использование буфера обмена	756
Вставка копии данных на рабочий лист Excel	757
Связывание данных	757
27.6. Использование результатов запроса в Excel	758
Обновление результатов запроса	758
27.7. Применение сохраненных запросов	758
Глава 28. Работа в Excel с данными в различных форматах	760
28.1. Возможности Excel по экспорту и импорту данных	760
Допустимые форматы файлов	761
Сохранение рабочего листа в одном из допустимых форматов	762
Экспорт данных в виде текста	762
Способы импорта данных	764
Открытие файлов в других форматах	765
Получение данных с больших машин	765
Использование мастера текстов	766

28.2. Получение данных со страниц Веб.....	770
Создание нового веб-запроса.....	771
Запуск сохраненного веб-запроса.....	774
Изменение свойств внешнего диапазона данных.....	775

ЧАСТЬ V. АНАЛИЗ ДАННЫХ777

Глава 29. Консолидация данных779

29.1. Связывание ячеек.....	779
Способы связывания ячеек и диапазонов.....	781
Связывание ячеек с помощью команд меню.....	781
Связывание путем перетаскивания.....	782
Связывание при вводе формулы в ячейку.....	783
29.2. Изменение и удаление связей.....	785
29.3. Связанные изображения ячеек.....	787
Создание связанного изображения.....	788
Изменение связи с изображением.....	790
29.4. Консолидация данных.....	792
Консолидация по физическому расположению.....	793
Консолидация по заголовкам строк и столбцов.....	798
Консолидация при помощи команды <i>Специальная вставка</i>	799
29.5. Связывание консолидированных данных с исходными.....	801
29.6. Обновление связанных данных и изображений.....	802

Глава 30. Проведение анализа с помощью функций и таблиц подстановок805

30.1. Функции поиска информации в таблицах.....	805
Использование функций <i>ВПР()</i> и <i>ГПР()</i>	806
Использование функций <i>ПОИСКПОЗ()</i> и <i>ИНДЕКС()</i>	806
Использование функции ветвления <i>ЕСЛИ()</i>	809
30.2. Проведение анализа с помощью таблиц подстановок.....	812
Таблица подстановки с одной изменяющейся переменной.....	812
Таблица подстановки с двумя изменяющимися переменными.....	816
Особенности работы с таблицами подстановок.....	818
Использование мастера подстановок.....	819

Глава 31. Проведение анализа данных с помощью сводных таблиц.....824

31.1. Понятие сводной таблицы.....	824
Панель инструментов <i>Сводные таблицы</i>	826
31.2. Основные операции со сводными таблицами.....	826
Создание сводной таблицы.....	827
Выбор источника данных.....	833
Изменение внешнего вида сводной таблицы.....	835
Изменение имен полей и элементов.....	836
Добавление новых строк, столбцов и страниц.....	836
Удаление строк, столбцов и страниц.....	837
Добавление новых данных.....	837

Обновление сводной таблицы.....	837
Сохранение файлов со сводными таблицами.....	838
Изменение макета сводной таблицы и ее форматирование.....	838
Форматирование сводной таблицы.....	838
Разбивка сводной таблицы на страницы.....	841
Как перестроить сводную таблицу.....	844
Перемещение элементов поля.....	844
Перемещение полей данных.....	845
Анализ данных.....	845
Использование сводной таблицы для консолидации данных.....	846
Группировка элементов.....	849
Группировка элементов по их именам.....	849
Сортировка данных сводной таблицы.....	854
Общие и промежуточные итоги сводной таблицы.....	855
Скрытие и отображение общих итогов.....	855
Скрытие промежуточных итогов.....	856
Отображение промежуточных итогов для нескольких полей в строке или столбце.....	857
Итоговые функции для анализа данных.....	858
Изменение итоговой функции.....	859
Выбор различных итоговых функций для полей одной сводной таблицы.....	859
Дополнительные вычисления.....	860
Вставка вычисляемого поля.....	863
Сводные диаграммы.....	865
Создание сводной диаграммы на основе сводной таблицы.....	865
Создание сводной диаграммы и сводной таблицы на основе исходной таблицы.....	866
Изменение вида диаграммы.....	867
Расположение сводной диаграммы.....	868
Глава 32. Поиск и исправление ошибок. Использование сценариев.....	869
32.1. Алгоритмы поиска и исправления ошибок.....	869
Сообщения Excel об ошибках.....	869
Режимы просмотра рабочего листа.....	871
Просмотр формул.....	871
Выделение специальных ячеек.....	872
Дополнительные средства поиска и исправления ошибок.....	874
Поиск зависимых и влияющих ячеек.....	874
Использование панели инструментов <i>Зависимости</i>	876
Поиск ячеек, содержащих циклическую ссылку.....	878
Средства проверки орфографии.....	878
Проверка на базе основного стандартного словаря.....	878
Создание дополнительных словарей.....	881
Примечания.....	881
Создание примечаний.....	882
Использование примечаний.....	883
Редактирование примечаний.....	884

32.2. Проверка результатов с помощью сценариев	884
Подготовка рабочего листа для работы со сценариями	885
Моделирование задачи.....	885
Назначение имен ячейкам.....	887
Способы создания сценариев.....	888
Использование списка <i>Сценарий</i>	888
Диспетчер сценариев.....	890
Выбор сценария	891
Изменение сценария	892
Комбинирование сценариев.....	893
Результаты работы сценария	894
Итоговый отчет.....	894
Отчет в виде сводной таблицы.....	896
Средства управления сценариями	897
Объединение сценариев.....	897
Разрешение конфликта имен сценариев.....	898
Ограничение доступа к сценариям.....	898
Глава 33. Возможности статистического анализа и планирования	
в Excel.....	900
33.1. Функции для статистического анализа.....	900
33.2. Средства для анализа данных	906
Подбор параметра	906
Пример подбора параметра	907
Использование диаграмм для подбора параметра.....	912
33.3. Поиск решения	913
Ограничения в задачах	914
Ограничения в сравнении с логическими формулами.....	914
Типы математических моделей.....	914
Установка надстройки <i>Поиск решения</i>	915
Пример работы с надстройкой <i>Поиск решения</i>	915
Поиск оптимального решения.....	919
Изменение ограничений	921
Виды ограничений	922
Изменение параметров работы	923
Если оптимальное решение не найдено.....	925
Создание отчетов по результатам поиска решения	926
Сохранение и загрузка параметров модели.....	926
Глава 34. Набор средств пакета анализа данных.....	929
34.1. Установка надстройки <i>Пакет анализа</i>	929
34.2. Инструменты анализа данных	930
Пример использования равномерного распределения	930
Построение гистограмм	933
Пример использования биномиального распределения	935
34.3. Методы сглаживания данных	938

ЧАСТЬ VI. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В EXCEL.....	943
Глава 35. Основы работы в среде разработки Visual Basic для приложений	945
35.1. Зачем может понадобиться язык программирования?.....	946
35.2. Макрорекордер или программирование без программирования	947
Подготовка к записи.....	947
Запись макроса.....	950
Редактирование макроса	952
Глава 36. Настройка интерфейса Microsoft Office Excel	959
36.1. Оформление окна Office Excel и общие настройки Windows.....	959
36.2. Настройки панели управления	962
36.3. Язык и стандарты.....	963
36.4. Реконструкция меню и панелей инструментов Excel	967
36.5. Создание элементов управления	967
36.6. Преобразование элементов управления.....	974
36.7. Создание панелей инструментов и строк меню	977
36.8. Удаление и восстановление элементов управления	979
36.9. Вложение пользовательской панели инструментов в рабочую книгу	980
36.10. Общие настройки меню и панелей инструментов	981
36.11. Общие настройки Office Excel (диалоговое окно <i>Параметры</i>)	983
Вкладка <i>Вид</i>	983
Вкладка <i>Диаграмма</i>	985
Вкладка <i>Правка</i>	985
Вкладка <i>Вычисления</i>	986
Вкладка <i>Международные</i>	986
36.12. Цветовая палитра Microsoft Office Excel	987
36.13. Автосохранение	990
Приложение. Краткий справочник функций Excel	991
Математические функции.....	991
Инженерные функции.....	995
Функции проверки свойств и значений и Информационные функции	997
Логические функции	999
Статистические функции	999
Финансовые функции	1003
Функции для работы с базами данных.....	1007
Функции обработки текста	1008
Функции для работы с датой и временем.....	1010
Функции для работы со ссылками и массивами.....	1012
Предметный указатель	1013

Введение

Данная книга строилась, с одной стороны, как справочное энциклопедическое пособие по работе с Microsoft Excel последних версий — и для опытных, и для начинающих пользователей. С другой стороны, начинающие пользователи, впервые столкнувшиеся с приложением Microsoft Excel, могут, последовательно изучая предложенный материал, освоить множество тонкостей этого, поистине мощного, продукта.

Почему стоит использовать Microsoft Excel

В ходе подготовки книги использовалась русскоязычная операционная система семейства Microsoft Windows, русскоязычная и англоязычная версии Microsoft Office 2003. Мы стремились описывать возможности Microsoft Excel 2003, иллюстрируя текст примерами русскоязычной версии.

Простота и удобство использования

Все инструменты Excel спроектированы так, что воспользоваться ими возможно несколькими различными путями — в зависимости от предпочтений пользователя. Весь интерфейс Excel можно настроить по своему вкусу. Он интуитивно понятен, нагляден и не требует специальных технических навыков. С ним просто и легко работать!

Ввод данных осуществляется с клавиатуры и при помощи мыши, а также посредством удобных, простых и понятных элементов управления. Правильность ввода может контролироваться и специальными средствами: **Проверка данных** (Validate Data), **Автовод** (AutoComplete), **Выбрать из списка** (Pick from list).

Автозаполнение сводит сложный, рутинный, многошаговый процесс к одному движению мыши.

Копирование и перетаскивание данных и объектов с помощью мыши — давно утвердившийся и очень легкий способ заполнения и изменения содержимого рабочих книг Microsoft Excel (и не только их).

Контекстное меню, появляющееся при щелчке правой кнопкой мыши при перемещении указателя на любой объект, содержит наиболее употребительные команды, применимые в данном контексте к этому объекту.

Панели инструментов — набор инструментов, каждому из которых соответствует своя кнопка на панели. Вместо многочисленных нажатий клавиш можно один раз нажать кнопку на панели инструментов. Более того, Microsoft Excel позволяет создавать пользовательские панели инструментов и модифицировать множество встроенных. Панель инструментов может быть вложенной. Распологать панели инструментов допустимо в любом месте окна Excel.

Пакет Microsoft Office имеет общие для всех приложений меню и панели инструментов, общий язык программирования, который доступен пользователям, никогда ранее не писавшим программы.

Мастера — специальные средства Excel, которые в диалоговом режиме помогут пользователю шаг за шагом решить интересующую задачу, например, построить диаграмму, выполнить запрос к внешнему источнику данных и т. п.

Коллективная работа и взаимодействие с Интернетом

По-прежнему Excel является глубоко интегрированным приложением пакета Microsoft Office. Данные его таблиц, диаграммы и многие другие элементы могут быть вставлены в другие приложения Microsoft Office. И наоборот, в рабочий лист Excel можно вставить, например, презентацию, выполненную в PowerPoint, документ Word, рисунок, подготовленный в Paint, и т. д.

Microsoft Excel содержит встроенные средства для назначения и проведения собраний по сети. Не покидая среды Excel, можно отправить документ по электронной почте, по маршруту или участнику собрания сети.

Гиперссылки можно вводить в ячейки рабочего листа Excel. Посредством гиперссылок и панели инструментов Веб просматриваются веб-документы Office, материалы корпоративной сети или сети Интернет.

Публикация содержимого документа Excel на веб-странице является встроенной возможностью. Опубликованную страницу можно просматривать в обозревателе сети либо в самом Excel. При просмотре такой веб-страницы в Excel все содержимое, включая символы структуры, элементы управления, графические элементы и т. д., полностью сохраняет свою функциональность.

Microsoft Excel позволяет публиковать не только веб-страницы с неизменным, статическим содержанием, но и интерактивные веб-страницы, с помощью которых, используя только обозреватель сети, можно вводить свои собственные данные для проведения анализа в таблице, сводной таблице или для просмотра изменившихся данных на интерактивной диаграмме.

Оформление рабочего листа и представления данных

Шаблоны Excel — образцы, содержащие текст, формулы, стили ячеек, варианты оформления рабочего листа, пользовательские меню и процедуры VBA. Документ, созданный по шаблону, содержит все, что задается образцом.

Стили позволяют именовать группу команд форматирования, а затем применить сразу все эти команды для форматирования ячеек. Для ячеек, имеющих определенный стиль, изменение определения стиля ведет к автоматическому изменению их форматирования.

При форматировании таблиц и диаграмм можно использовать средство **Автоформат** (AutoFormat), а можно устанавливать параметры каждого элемента диаграммы или диапазона таблицы по отдельности.

Мастер диаграмм помогает чрезвычайно легко строить диаграммы любого из встроенных (их более ста) или созданных пользователем типов. В процессе построения отображаются последствия каждого сделанного выбора. Изменить параметры диаграммы можно так же легко и в любой другой момент.

Можно установить обратную связь текста и диаграммы с ячейками рабочего листа. В этом случае диаграммы Excel могут являться также удобным средством ввода — перетаскивая маркер элемента с помощью указателя мыши, можно менять значение в связанной ячейке.

Графические объекты легко создаются непосредственно в Excel. При этом используются разнообразные средства **Автофигуры** (AutoShape), средства рисования примитивов, средства ClipArt и WordArt. Представление каждого из графических объектов можно настроить по своему вкусу.

Предварительный просмотр перед печатью позволит увидеть, как будет выглядеть рабочий лист на печатном листе, и при необходимости настроить различные параметры печати, а предварительный просмотр веб-страницы позволит просмотреть вид рабочего листа на странице World Wide Web.

Вы убедитесь — Microsoft Excel по-прежнему является лидером в области средств оформления рабочих листов и представления данных!

Средства анализа данных

Списки Excel являются средством для работы с небольшими базами данных, которые могут располагаться прямо на рабочем листе. Для доступа к внешним источникам данных используется средство Microsoft Query. Можно извлекать данные и по веб-запросу. Встроенные средства Excel позволяют сортировать и фильтровать данные прямо на рабочем листе.

Excel содержит инструменты, облегчающие обычные, часто повторяющиеся процедуры анализа данных. Вместо монотонного выполнения одних и тех же операций воспользуйтесь услугами одного из мастеров.

Множество встроенных функций Excel помогут пользователю быстрее подготовить глубокий анализ данных. Набор функций и мастеров заметно увеличится, если установить специализированные надстройки Excel. Например, **Пакет анализа** (Analysis ToolPak) позволяет решить самые сложные финансовые, статистические или инженерные задачи; **Поиск решения** (Solver) — задачи оптимизации.

Каждый, кому необходимо проанализировать базу данных, по достоинству оценит возможности сводных таблиц. Их интерфейс позволяет перестраивать анализируемые данные в считанные мгновения. В сводные таблицы можно включать формулы, задаваемые пользователем. И наконец, в Microsoft Excel (начиная с версии Excel 2002) есть возможность публикации интерактивной сводной таблицы на веб-странице.

Для подготовки сложного отчета используйте возможности структурирования рабочих листов. Структурирование позволяет управлять степенью детализации представляемых данных.

Подготовить итоговый отчет для данных, расположенных на многих рабочих листах, поможет средство консолидации данных, которое может работать и с несовпадающими по структуре рабочими листами, что выгодно отличает Excel от других систем электронных таблиц.

Что нового в Microsoft Excel 2002 и 2003

Прежде всего следует отметить, что от Microsoft Excel 2003 (Excel 11) ожидалась если не полная интеграция с Microsoft .NET, то по крайней мере частичная поддержка разработки приложений на базе этой технологии.

В связи с ростом популярности XML как межплатформенного формата хранения и передачи данных, в Microsoft Excel 2002 появились средства по поддержке этого формата: возможность открывать XML-файлы, сохранять целые книги в формате "таблица XML", а также создавать запросы к источникам данных XML.

В Microsoft Excel 2003 появился ряд дополнительных возможностей в плане поддержки XML (как на уровне рабочих книг, так и в среде разработки приложений на VBA) — в частности, работа со схемами XML, пространствами имен и XML-картами (см. гл. 22).

Отметим также измененный интерфейс работы со списками, напоминающий интерфейс работы с таблицами баз данных в Microsoft Access.

Далее, еще в Microsoft Excel 2002 был сделан ряд улучшений, повышающих эффективность работы (часть из которых, можно сказать, давно назрела). Это, например, возможность изменять размеры некоторых стандартных диалоговых окон Microsoft Office — таких, как окна открытия и сохранения документов; появление *области задач* (или панели задач) Microsoft Excel и улучшенного собственного буфера обмена Microsoft Office; более гибкая защита данных в ячейках и на листах Microsoft Excel (теперь можно разрешить пользователю вставлять и удалять строки и столбцы на защищенном листе, проводить сортировку и т. п.).

Нельзя не отметить и появившуюся возможность трассировки значений ячеек рабочего листа и содержащихся в них формул — еще один шаг, приближающий процесс отладки формул рабочего листа к тому, что давно используется при отладке кода в "настоящем" программировании.

Полный список новых возможностей Microsoft Excel 2003 можно найти в Справке по Microsoft Excel (см. рис. 1).

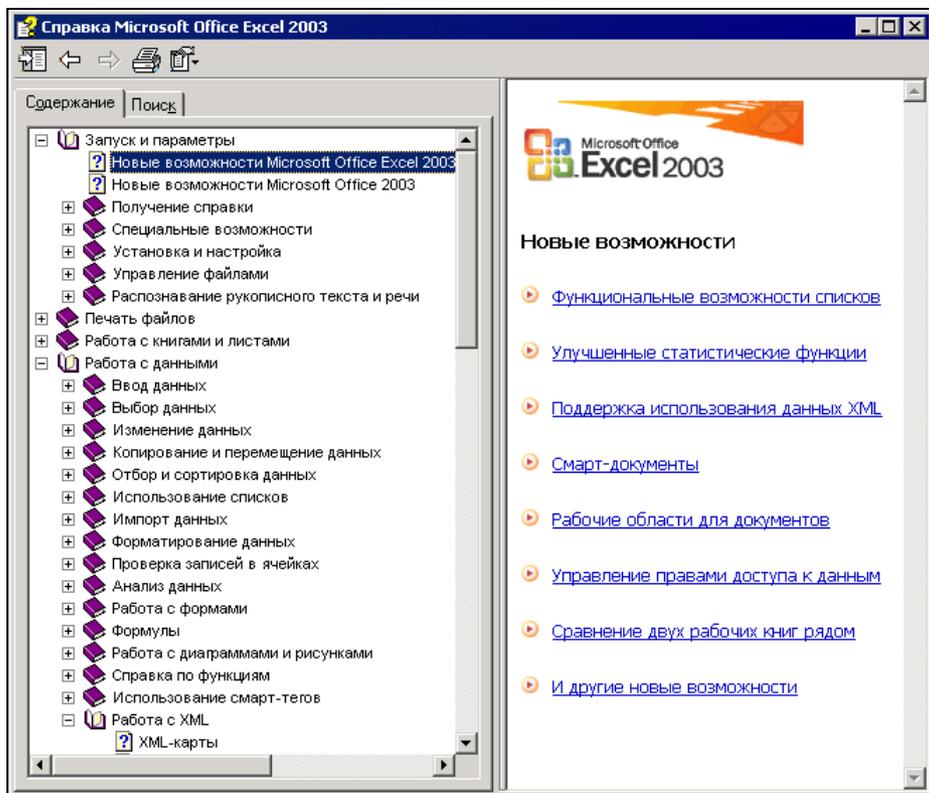


Рис. 1. Раздел Справки Microsoft Excel, посвященный новым возможностям Microsoft Office Excel 2003

Следует все же отметить, что не все новшества Microsoft Excel вызывают однозначно положительную реакцию. В частности, замена названий многих функций группы **Финансовые** в локализованной версии Microsoft Excel 2002 и 2003 (при том, что в англоязычной версии названия остались прежними) вызывает, мягко говоря, недоумение (так что следует быть внимательными при работе с документами Microsoft Excel прежних версий, в которых используются функции указанной группы).

Структура книги

Книга состоит из 6 частей и 36 глав. Нумерация глав сквозная. В конце книги имеется приложение, содержащее краткий справочник по функциям рабочего листа Excel.

Основы работы с Excel, начиная с азов общения с интерфейсом, изложены в *части I "Азбука электронных таблиц Excel"*. Здесь вводятся базовые понятия Excel: *рабочий лист, ячейка, формула* и т. п. Объясняются простые, "ежечасные" способы работы с Excel: ввод данных на рабочий лист, перемещение и копирование данных, использование формул и встроенных функций Excel, работа с файлами, применение надстроек и шаблонов.

В *часть II "Оформление рабочих листов"* вынесены все вопросы, касающиеся представления результатов с помощью диаграмм с использованием графики на рабочих листах. Здесь же рассмотрены вопросы реорганизации листов в рабочей книге Excel, подготовки и вывода данных рабочего листа на печать, изменения внешнего представления и структуры рабочего листа, а также описаны элементы управления на рабочем листе.

Часть III "Взаимодействие с Интернетом и коллективная работа" посвящена вопросам взаимодействия пользователей с использованием предлагаемых средств Excel, управлению файлами в сети и новым способам публикации данных на веб-страницах.

Создание своих собственных баз данных в Excel и обращение к внешним источникам данных, способы ввода, сортировки, фильтрации данных, консолидация данных и работа в Excel с данными в различных форматах — вот далеко не полный круг вопросов, обсуждаемых в *части IV "Управление списками и базами данных"*.

Средства анализа данных, имеющиеся в Excel, описаны в *части V "Анализ данных"*. Особое внимание уделено работе со сводными таблицами, сценариям, применению встроенных функций Excel, а также средств, доступных при использовании специальных надстроек.

Введение в язык VBA, позволяющий автоматизировать многие повторяющиеся процедуры, а также настройка внешнего интерфейса Excel, создание и изменение кнопок, панелей инструментов и меню, — предмет разговора в *части VI "Настройка интерфейса и программирование в Excel"*.

Соглашения и условные обозначения

В книге используются соглашения, касающиеся нумерации таблиц и рисунков, особым образом выделенных абзацев, терминов, использования шрифтов, прописных букв и обозначений клавиш клавиатуры. Эти соглашения призваны облегчить пользование книгой.

Рисунки и таблицы в тексте каждой главы нумеруются последовательно. При этом первое число (до символа точки) соответствует номеру главы, а второе —

номеру рисунка. Например, "табл. 1.2" — вторая таблица первой главы; "рис. 7.3" — третий рисунок седьмой главы.

В качестве примера таблицы, используемой в тексте книги, ниже приводится соглашение об использовании шрифтов, которыми выделяются определенные фрагменты текста (табл. 1).

Таблица 1. Соглашение об использовании шрифтов

Образец шрифта	Обозначаемый элемент
Элемент интерфейса	Название панелей инструментов, команд меню, диалоговых окон, элементов управления и т. д.
Формула	Формулы и функции Excel, адреса ячеек рабочего листа, имена диапазонов, форматы и т. д.
<i>Термин</i>	Новый термин, которому дается определение

Названия элементов интерфейса даны с заглавной (прописной) буквы, в той форме, в какой они появляются на экране. Все названия элементов сопровождаются соответствующими им в английской версии названиями (указанными в скобках). Например: панель инструментов **Стандартная** (Standard).

При обозначении названий клавиш используются прописные буквы и угловые скобки: <Ctrl>+<N>; <Enter>. Если указана комбинация через запятую, например, <Alt>, <F>, то это значит, что следует нажать и отпустить первую клавишу, а затем нажать и отпустить вторую. Если указана комбинация, соединенная знаком плюс, например, <Alt>+<F>, то следует нажать первую клавишу и, удерживая ее, нажать вторую¹.

Если дается ссылка на некоторую команду основного меню (с указанием подменю, если команда входит в него), то название этой команды указывается после названия меню (подменю), через разделитель "|", например: "Выполните команду **Сервис | Параметры | Общие | Параметры веб-документа** (Tools | Options | General | Web Options)".

В книге используются перекрестные ссылки (например, "*см. также гл. xx*"), что позволяет быстрее находить информацию по смежной теме.

В книге применяются особым образом выделенные абзацы, например:

Примечание

Дополнительная информация, которую следует учитывать при использовании описываемых средств или способов работы.

¹ Прописные буквы в названии клавиш не обозначают, что необходимо одновременно нажимать клавишу <Shift> (если это особо не оговорено) — это только условное обозначение!